

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 6 日
Date of Application:

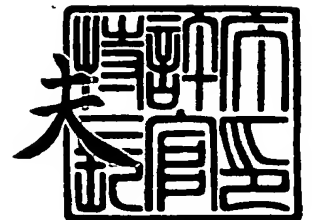
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 5 5 4 4 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 5 5 4 4 0]

出 願 人 株 式 会 社 エヌ ・ ティ ・ ティ ・ ド コ モ
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月 3 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 9 0 7 6 6

【書類名】 特許願

【整理番号】 002196

【提出日】 平成14年12月 6日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 3/42

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 柳沢 敏則

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 山本 浩之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 藤田 学

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 村田 勝利

【特許出願人】

【識別番号】 392026693

【氏名又は名称】 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

【代理人】

【識別番号】 100066980

【弁理士】

【氏名又は名称】 森 哲也

【選任した代理人】

【識別番号】 100075579

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 嘉昭

【選任した代理人】

【識別番号】 100103850

【弁理士】

【氏名又は名称】 崔 秀▲てつ▼

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001638

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0016816

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 W e b 提供システム、W e b 提供方法、これらに用いる端末、及び、端末制御プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して該呼を前記発呼先加入者端末に関連する W e b ページに接続する W e b 接続手段を含み、前記発呼元加入者端末によって前記 W e b ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする W e b 提供システム。

【請求項 2】 前記 W e b 接続手段は、前記呼を受けた前記発呼先加入者端末からの要求に応答して前記発呼元加入者端末と前記発呼先加入者端末との間のネットワーク内の装置を介して前記 W e b ページへのアクセスを実現することを特徴とする請求項 1 記載の W e b 提供システム。

【請求項 3】 前記 W e b 接続手段は、前記発呼元加入者端末からの発呼の際に前記発呼先加入者端末の加入者番号に所定のアクセスコードが付加されている場合にのみ前記 W e b ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の W e b 提供システム。

【請求項 4】 前記 W e b 接続手段は、前記発呼先加入者端末の加入者番号に対応する U R L を用いて該端末に関連する W e b ページにアクセスすることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の W e b 提供システム。

【請求項 5】 前記 U R L は前記発呼先加入者端末に記憶されており、該端末は前記呼の発生に応答して該 U R L を送出することを特徴とする請求項 4 記載の W e b 提供システム。

【請求項 6】 前記呼の発生に応答して前記発呼元加入者端末の加入者番号についての認証を行う認証手段を更に含み、前記認証手段による認証結果に応じて、前記 W e b 接続手段が前記呼を前記発呼先加入者端末に関連する W e b ページに接続することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の W e b 提供システム。

【請求項 7】 前記認証手段による認証は、前記発呼先加入者端末に関連する加入者番号リストに、前記発呼元加入者端末の加入者番号が含まれていること

の確認処理であることを特徴とする請求項 6 記載の W e b 提供システム。

【請求項 8】 前記加入者番号リストは前記発呼先加入者端末に記憶されている電話番号帳であることを特徴とする請求項 7 記載の W e b 提供システム。

【請求項 9】 前記確認処理は、前記発呼先加入者端末において行われることを特徴とする請求項 7 又は 8 のいずれか 1 項に記載の W e b 提供システム。

【請求項 10】 前記発呼元加入者端末から前記発呼先加入者端末への呼は、マルチアクセスのうちの 1 つのアクセスであることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の W e b 提供システム。

【請求項 11】 発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に回答して該呼を前記発呼先加入者端末に関連する W e b ページに接続する W e b 接続ステップを含み、前記発呼元加入者端末によって前記 W e b ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする W e b 提供方法。

【請求項 12】 他の端末からの着呼を検出する着呼検出手段と、前記着呼検出手段による着呼の検出後、該呼を自端末に関連する W e b ページに接続する W e b 接続手段とを含むことを特徴とする端末。

【請求項 13】 他の端末からの着呼を検出する着呼検出ステップと、前記着呼検出ステップにおける着呼の検出後、該呼を自端末に関連する W e b ページに接続するための応答を出力する W e b 接続ステップとを含むことを特徴とする端末制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は W e b 提供システム、W e b 提供方法、これらに用いる端末、及び、端末制御プログラムに関し、特に携帯電話機等の携帯端末を利用した W e b 提供システム、W e b 提供方法、これらに用いる端末、及び、端末制御プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

インターネット上で提供されている各種 W e b ページは、これら W e b ページ

に割り当てられている URL (uniform resource locator) により特定され、この URL を所定のクライアントから打ち込むことによりその Web ページにアクセスし、これを見ることができる。また、1つの Web ページに他へのリンクが、ボタン表示やタグ表示などで「リンクを貼る」と称される準備がされていることも多い。そして、このボタン表示などをクリックすることにより、該当する他の Web ページが表示される。

【0003】

ところで、現存する Web ページの全てがこの他ページからのリンク方法でアクセスできるわけではない。従ってこのような場合には、雑誌広告や名刺などに記載されている URL がたよりとなり、これを見て所望の Web ページにアクセスする場合も多くなってきている。現に、雑誌広告や名刺に URL を記載する傾向が一般化しつつある。

【0004】

この URL は長い文字列のものが多く、使い慣れない特殊記号も多用されているので、これをキーボードから打ち込むのは結構面倒である。特に、インターネットの普及により入力操作する者の多くがキー入力作業に不慣れな一般ユーザであるため、入力ミスも多く、その打ち直しの手間も結構な負担となっている。また、視力の衰えの出てくる中高年層や弱視などの人であればキーの視認に不自由さが伴い、「i、j、l、1」や「0(ゼロ)、o(オー)」などの紛らわしい文字の混在する URL 入力は煩わしい作業である。

【0005】

ここで、URL の入力操作を省く手法として、以下の技術が知られている。すなわち、電話をかけると URL を含む電子メールが返信され、その URL を用いてサイトにアクセスする技術（例えば、特許文献 1、特許文献 2 参照）、電話番号をクリックして所望の Web ページに到達する技術（例えば、特許文献 3 参照）、電話番号等の簡素化アドレスを入力すると、正式アドレスに変換して Web ページにアクセスする技術（例えば、特許文献 4 参照）、が知られている。

【0006】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 9 4 6 6 6 号公報 (要約)

【特許文献 2】

特開 2 0 0 2 - 2 3 2 5 9 6 号公報 (要約)

【特許文献 3】

特開 2 0 0 1 - 2 6 5 7 6 9 号公報 (段落 0 0 0 7 及び段落 0 0 1 6

)

【特許文献 4】

特開 2 0 0 2 - 8 2 8 5 2 号公報 (段落 0 0 0 9 及び段落 0 0 1 0)

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来技術においては、URL 自体か、又はそれに相当する何らかの情報を入力する必要がある。これでは Web ページへのアクセスを簡単な操作で行うことができない。このため、Web ページへのアクセスをより簡単な操作で行うことのできる技術の実現が望まれている。

【0 0 0 8】

本発明は上述した従来技術の欠点を解決するためになされたものであり、その目的は簡単な操作で、Web ページへのアクセスを行うことのできる Web 提供システム、Web 提供方法、これらに用いる端末、及び、端末制御プログラムを提供することである。

【0 0 0 9】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項 1 による Web 提供システムは、発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して該呼を前記発呼先加入者端末に関連する Web ページに接続する Web 接続手段を含み、前記発呼元加入者端末によって前記 Web ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする。こうすることにより、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するための URL を意識せず、電話をかける感覚で簡単な操作によって Web ページにアクセスすることができる。

【0 0 1 0】

本発明の請求項 2 による W e b 提供システムは、請求項 1 において、前記 W e b 接続手段は、前記呼を受けた前記発呼先加入者端末からの要求に応答して前記発呼元加入者端末と前記発呼先加入者端末との間のネットワーク内の装置を介して前記 W e b ページへのアクセスを実現することを特徴とする。こうすることにより、ネットワーク内の装置の制御によって W e b ページにアクセスできるので、発呼元加入者端末において U R L 等の入力操作は必要とせず、電話をかけるような簡単な操作で済む。

【 0 0 1 1 】

本発明の請求項 3 による W e b 提供システムは、請求項 1 において、前記 W e b 接続手段は、前記発呼元加入者端末からの発呼の際に前記発呼先加入者端末の加入者番号に所定のアクセスコードが付加されている場合にのみ前記 W e b ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする。こうすることにより、アクセスコードの付加有無に応じて、音声呼と W e b アクセス要求とを識別することができる。

【 0 0 1 2 】

本発明の請求項 4 による W e b 提供システムは、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項において、前記 W e b 接続手段は、前記発呼先加入者端末の加入者番号に対応する U R L を用いて該端末に関連する W e b ページにアクセスすることを特徴とする。これにより、その U R L を用いることで、発呼先加入者端末のユーザが指定した W e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 1 3 】

本発明の請求項 5 による W e b 提供システムは、請求項 4 において、前記 U R L は前記発呼先加入者端末に記憶されており、該端末は前記呼の発生に응答して該 U R L を送出することを特徴とする。これにより、交換機等がその U R L を用いることができ、発呼先加入者端末のユーザが指定した W e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 1 4 】

本発明の請求項 6 による W e b 提供システムは、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項において、前記呼の発生に응答して前記発呼元加入者端末の加入者番号につい

ての認証を行う認証手段を更に含み、前記認証手段による認証結果に応じて、前記W e b 接続手段が前記呼を前記発呼先加入者端末に関連するW e b ページに接続することを特徴とする。こうすることにより、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【0 0 1 5】

本発明の請求項 7 によるW e b 提供システムは、請求項 6 において、前記認証手段による認証は、前記発呼先加入者端末に関連する加入者番号リストに、前記発呼元加入者端末の加入者番号が含まれていることの確認処理であることを特徴とする。こうすることにより、加入者番号リストに登録されているユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【0 0 1 6】

本発明の請求項 8 によるW e b 提供システムは、請求項 7 において、前記加入者番号リストは前記発呼先加入者端末に記憶されている電話番号帳であることを特徴とする。こうすることにより、周知の電話番号帳機能を利用し、電話番号帳に登録されているユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【0 0 1 7】

本発明の請求項 9 によるW e b 提供システムは、請求項 7 又は 8 のいずれか 1 項において、前記確認処理は、前記発呼先加入者端末において行われることを特徴とする。こうすることにより、交換機等に特別なハードウェアを追加することなく、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

本発明の請求項 1 0 によるW e b 提供システムは、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項において、前記発呼元加入者端末から前記発呼先加入者端末への呼は、マルチアクセスのうちの 1 つのアクセスであることを特徴とする。こうすることにより、たとえ話中であっても、簡単な操作によってW e b ページにアクセスすることができる。

【0 0 1 8】

本発明の請求項 1 1 によるW e b 提供方法は、発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して該呼を前記発呼先加入者端末に関連するW e b

ページに接続する W e b 接続ステップを含み、前記発呼元加入者端末によって前記 W e b ページをアクセスできるようにしたことを特徴とする。こうすることにより、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するための U R L を意識せず、電話をかける感覚で簡単な操作によって W e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 1 9 】

本発明の請求項 1 2 による端末は、他の端末からの着呼を検出する着呼検出手段と、前記着呼検出手段による着呼の検出後、該呼を自端末に関連する W e b ページに接続する W e b 接続手段とを含むことを特徴とする。こうすることにより、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するための U R L を意識せず、電話をかける感覚で簡単な操作によって W e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 2 0 】

本発明の請求項 1 3 による端末制御プログラムは、他の端末からの着呼を検出する着呼検出ステップと、前記着呼検出ステップにおける着呼の検出後、該呼を自端末に関連する W e b ページに接続するための応答を出力する W e b 接続ステップとを含むことを特徴とする。こうすることにより、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するための U R L を意識せず、電話をかける感覚で簡単な操作によって W e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

次に、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。なお、以下の説明において参照する各図においては、他の図と同等部分に同一符号が付されている。

図 1 は本発明による W e b 提供システムの実施の一形態を示すブロック図である。同図に示されているように、本実施形態による W e b 提供システムでは、ユーザ端末 A のユーザが W e b サーバ 3 に W e b ページ 3 A を開設している。つまり、ユーザ端末 A のユーザは自分に関連する W e b ページを有していることになる。この場合の「関連する W e b ページ」とは、ユーザ自身が U R L を予め指定した W e b ページである。自分自身で作成した W e b ページに限らず、他者が作

成した W e b ページの U R L を指定しても良い。

【 0 0 2 2 】

この状態において、ユーザ端末 B からユーザ端末 A に呼が発生すると、ユーザ端末 A においてユーザ端末 B のユーザについて認証が行われる。この認証結果に応じて、ネットワーク NW の機能によって W e b ページ 3 A へのアクセスが行われる。

すなわち、認証の結果、W e b ページ 3 A へのアクセスが許可されれば、ユーザ端末 B のユーザは W e b ページ 3 A の閲覧等を行うことができる。一方、認証の結果、アクセスが許可されなければ、ユーザ端末 B のユーザは閲覧等を行うことができない。

【 0 0 2 3 】

以上のように、発呼元加入者は、電話をかけるような感覚で端末を操作すれば良いので、キー入力作業に不慣れなユーザも違和感なく W e b ページを閲覧等することができる。

ここで、発呼先加入者であるユーザ端末 A に関連する W e b ページとは、例えばそのユーザ自身が開設している W e b ページである。もっとも他者が開設している W e b ページであっても良い。この場合、他者開設の W e b ページを自己に関連付けて予め指定しておくことになる。あるユーザに関連する W e b ページは複数存在していても良い。これについては後述する。

【 0 0 2 4 】

なお、同図において、W e b サーバ 3 と各ユーザとの間に設けられているネットワーク NW 内には、基地局制御装置（L o c a l M o b i l e M u l t i m e d i a S w i t c h i n g S y s t e m ; 以下、L - M M S と略称する）1 や、関門交換機（G a t e w a y M o b i l e M u l t i m e d i a S w i t c h i n g S y s t e m ; 以下、G - M M S と略称する）2 が設けられている。

【 0 0 2 5 】

さらに、L - M M S 1 は、発呼元加入者端末からサービス要求及び発信接続要求があった場合に G - M M S 2 に呼設定要求を送信する機能と、G - M M S 2 か

ら呼設定応答があった場合にG-MMS 2に接続要求を送信する機能と、G-MMS 2から接続応答があった場合に発呼元加入者端末にアクセス要求応答を送信する機能とを有している。また、G-MMS 2は、L-MMS 1から呼設定要求があった場合に発呼先加入者端末に接続通知を送信する機能と、発呼先加入者端末から接続通信応答があった場合に呼設定応答をL-MMS 1に送信する機能と、L-MMS 1から接続要求があった場合にWebサーバ3に接続通知を送信する機能と、Webサーバ3から接続通知応答があった場合に接続応答をL-MMS 1に通知する機能とを有している。

【0026】

これらL-MMS 1及びG-MMS 2の機能によってユーザ端末Aとユーザ端末Bとの間で通話及び通信をすることができる。それと共に、後述するように、これらL-MMS 1及びG-MMS 2の機能によって、発呼元加入者端末からWebページへのアクセスを、電話をかける感覚で実現することができる。

図2は本システムにおける端末の構成例を示すブロック図である。本例では、Webページの開設者が使用している、ユーザ端末Aの構成が示されている。同図において、本システムにおける端末は、アンテナ20と、無線信号の送信、受信等を行う無線部21と、MPU (Micro Processing Unit) を含み各部の制御や後述する認証等の処理を行う制御部22と、各種の情報を記憶する記憶部23と、表示画面やダイヤルキー等からなるマンマシンインタフェース (man-machine interface; 以下、MMIと略称する) 部24とを含んで構成されている。記憶部23には、加入者番号リストである電話番号帳情報23Aと、ユーザ端末Aのユーザが指定した、そのユーザに関連するWebページについてのURL 23Bとが記憶されている。

【0027】

一般に、電話番号やメールアドレスを電話番号帳情報23Aとして予め登録しておく。そして、それを選択操作することにより、簡易な操作で発呼又は発信することができる。本システムでは、この電話番号帳機能を利用し、発呼者の電話番号 (加入者番号が含まれているものとする。以下同じ。) が電話番号帳情報23Aに登録されていることの認証を行う。そして、電話番号が電話番号帳情報2

3 A に登録されている場合に限り、URL 2 3 B に対応する Web ページへのアクセスを許可する。Web ページへのアクセスを許可する場合、ユーザ端末 A はその URL を送出する。つまり、ユーザ端末 A は呼の発生に応答して URL を送出するのであり、その URL を交換機等が用いることで、ユーザ端末 A のユーザが指定した Web ページにアクセスすることになる。

【 0 0 2 8 】

以下、図 3 ～図 5 を参照し、本システムの動作について説明する。図 3 には通話を行っていないとき（すなわち非通話時）に Web ページへのアクセス要求があった場合の動作、図 4 には通話中に通話相手の一方から Web ページへのアクセス要求があった場合の動作、図 5 には通話中に通話相手ではない第三者から Web ページへのアクセス要求があった場合の動作、がそれぞれ示されている。

（非通話時の Web ページへのアクセス）

図 3 は、あるユーザに対応する Web ページに、他のユーザがアクセスする場合の動作を示すシーケンス図である。同図においては、ユーザ端末 B、L-MMS 1、G-MMS 2、ユーザ端末 A、Web サーバ 3 によって実現されている Web ページ、が示されている。

【 0 0 2 9 】

同図を参照し、ユーザ端末 A に対応する Web ページに、ユーザ端末 B からアクセスする場合について説明する。

最初に、ユーザ端末 B からサービス要求 S 1 及び発信接続要求 S 2 を音声呼によって送出すると、それらが L-MMS 1 に入力される。すると、L-MMS 1 は、G-MMS 2 に呼設定要求 S 3 を送出する。G-MMS 2 はユーザ端末 B がアクセスを要求しているユーザ端末 A 宛てに接続通知 S 4 を出力する。この接続通知 S 4 を受取ったユーザ端末 A では、後述するアクセスコードに基づき、ユーザ端末 A のユーザが Web アクセスと音声通話とのいずれを希望しているのか識別する。ここでは、アクセスコードが付加されている場合には音声通話ではなく、Web アクセスを希望していると判断する。

【 0 0 3 0 】

また、ユーザ端末 A では発呼元加入者端末であるユーザ端末 B について、認証

が行われる。この認証においては、ユーザ端末 B の電話番号が、ユーザ端末 A の電話番号帳情報に登録されているか確認される。

Web アクセスを希望していると判断され、かつ、電話番号帳情報に登録されていることが確認できた場合、ユーザ端末 A は、G-MMS 2 宛てに接続通信応答 S 5 を出力する。この接続通信応答 S 5 には、ユーザ端末 A に対応する Web ページの URL (図 2 中の URL 2 3 B) が含まれている。この接続通信応答 S 5 を受取った G-MMS 2 は呼設定応答 S 6 を出力し、この呼設定応答 S 6 を受取った L-MMS 1 は、それに含まれている URL について接続要求 S 7 を出力する。この接続要求 S 7 は、例えば、http における要求メッセージである「GET」に URL を付加したものである。この接続要求 S 7 は G-MMS 2 に入力され、G-MMS 2 からは接続通知 S 8 が出力される。この接続通知 S 8 は Web サーバ 3 に入力され、Web サーバ 3 によって実現されている Web ページについての接続通知応答 S 9 が Web サーバ 3 から接続される。この接続通知応答 S 9 を受取った G-MMS 2 は、L-MMS 1 宛てに接続応答 S 1 0 を出力し、L-MMS 1 はユーザ端末 B にアクセス要求応答 S 1 1 を出力する。このアクセス要求応答 S 1 1 を受取ったユーザ端末 B は、Web サーバ 3 によって実現されている Web ページにアクセスでき、それを閲覧することができる。

【0031】

ここで、ユーザ端末 A が圏外の状態 (いずれの基地局とも通信できない状態) である場合には、認証が行えないので、Web ページへアクセスできない。ただし、ユーザ端末 A が圏外の状態から通信できる状態に復帰した場合に、ユーザ端末 A が復帰した旨をユーザ端末 B に通知しても良い。

ユーザ端末 A が電源オフ状態の場合も同様に、認証が行えず Web ページにアクセスできない。この場合でも、電源がオン状態になって通信できる状態に復帰した場合に、ユーザ端末 A が復帰した旨をユーザ端末 B に通知しても良い。

【0032】

以上のような動作を行う場合、ユーザ端末 A 及びユーザ端末 B は、マルチアクセスが可能な端末であっても良いし、そうでなくても良い。

以上の動作例においては、Web ページの閲覧を希望する場合に、ユーザと通

話しなくても、そのユーザに関連する W e b ページを閲覧することができる。

(通話相手の一方による W e b ページへのアクセス)

図 4 は、音声呼通信を行っているユーザの一方に対応する W e b ページに、音声呼通信相手のユーザがアクセスする場合の動作を示すシーケンス図である。同図には、図 3 の場合と同様に、ユーザ端末 B、L-MMS 1、G-MMS 2、ユーザ端末 A、W e b サーバ 3 によって実現されている W e b ページ、が示されている。同図の場合は、ユーザ端末 A 及びユーザ端末 B が共にマルチアクセスが可能であることを前提としている。

【 0 0 3 3 】

ここで、マルチアクセスとは、複数の通信経路を互いに独立して設定できることを意味する。したがって、図 4 に示されているように通話中に通話相手の一方から W e b ページへのアクセス要求があった場合には、その通話状態を維持しつつ W e b ページへのアクセスすることができる。後述する図 5 に示されているように通話中に通話相手ではない第三者から W e b ページへのアクセス要求があった場合においても、その通話状態を維持しつつ W e b ページへのアクセスを実現することができる。このため、ユーザ端末 A は、ユーザ端末 B からの 1 つの通信経路の束縛を受けず、他の通信経路によって U R L を送出することができる。

【 0 0 3 4 】

図 4 を参照し、ユーザ端末 A とユーザ端末 B とで通話している状態において、ユーザ端末 A に対応する W e b ページに、ユーザ端末 B からアクセスする場合について説明する。

同図においては、最初にユーザ端末 A 及びユーザ端末 B のいずれか一方が他方に発呼することで、両者の間で音声呼通信 S 0 1 が行われる。この音声呼通信 S 0 1 が行われている状態において、ユーザ端末 B からサービス要求 S 1 及び発信接続要求 S 1 2 を送出すると、それらが L-MMS 1 に入力される。以後は、図 3 を参照して説明した手順と同じであるため、説明を省略する。この場合、音声通話網アクセスのセッションを保持した状態でユーザ端末 A から U R L が送出され、この U R L を用いることによってネットワーク内の L-MMS 1 が W e b サーバへアクセスし、このアクセスをユーザ端末 B に受渡す。この場合、W e b ペ

ージのURL（図2中のURL 23B）をユーザ端末Aに予め指定しておき、それがL-MMS 1に送られ、このURLを用いてL-MMS 1がWebサーバへアクセスすることになる。以上のように、マルチアクセスが可能な環境においては、たとえユーザ端末Aが話中であっても、認証が行われた後、Webページへのアクセスが可能となる。

【0035】

以上の動作例においては、通話による口頭説明では理解しづらい場合に、一方のユーザが他方のユーザに対応するWebページにアクセスすることにより、画像を参照して理解の補助に供する。例えば、待ち合わせ場所を口頭で説明するのが困難な場合に、Webページへアクセスし、Webページに予め用意しておいた地図画像等を参照しながら説明を聞くことにより、理解を進めることができる。

（通話相手以外の第三者によるWebページへのアクセス）

図5は、音声呼通信を行っているユーザの一方に対応するWebページに、音声呼通信相手ではない他のユーザがアクセスする場合の動作を示すシーケンス図である。同図には、ユーザ端末B、ユーザ端末C、L-MMS 1、G-MMS 2、ユーザ端末A、Webサーバ3によって実現されているWebページ、が示されている。

【0036】

同図を参照し、ユーザ端末Aとユーザ端末Bとの間で通話している状態において、ユーザ端末Aに対応するWebページに、他のユーザ端末Cがアクセスする場合について説明する。

同図に示されているように、ユーザ端末Bとユーザ端末Aとの間で音声呼通信S01が行われている状態において、他のユーザ端末Cからサービス要求S1及び発信接続要求S12を送出すると、それらがL-MMS 1に入力される。以後は、図3を参照して説明した手順と同じであるため、説明を省略する。

【0037】

以上の動作例においては、通話を行っているユーザについては、話中であるため第三者はそのユーザと通話できないが、関連するWebページのURLを予め

指定しておけば、その Web ページにアクセスすることができる。これにより、長時間話中であっても必要な情報を得ることができる。また、その Web ページの内容によっては、連絡メッセージを書込むことができる。

(端末の動作例)

以上説明した動作においては、発呼先加入者端末であるユーザ端末 A において以下のような処理が行われている。すなわち、図 6 に示されているように、他のユーザからの着呼があった場合 (ステップ S 1 0 1)、ユーザ端末 A はそのユーザについて認証を行う (ステップ S 1 0 2)。この認証の結果、そのユーザに、Web ページへのアクセスを許可する場合は接続通信応答 S 5 (図 3 乃至図 5 参照) を送信する (ステップ S 1 0 3 → S 1 0 4)。この接続通信応答には、ユーザ端末 A に対応する Web ページの URL (図 2 中の URL 2 3 B) が含まれている。その後、ステップ S 1 0 1 に戻る。

【0 0 3 8】

一方、ステップ S 1 0 2 の認証の結果、そのユーザに、Web ページへのアクセスを許可しない場合は接続通信応答を送信せずにステップ S 1 0 1 に戻る (ステップ S 1 0 3 → S 1 0 1)。

一方、発呼元加入者端末であるユーザ端末 B を用いて音声呼を発する場合、周知の動作と同様に発呼を行う。これに対し、本システムによってユーザ端末 A を介して Web ページへアクセスする場合には、http (hyper text transfer protocol) 要求による一般的な Web ページアクセスとは異なり、アクセスコードを加入者番号に付加した発呼を行う。この発呼により、電話をかける感覚で Web ページへアクセスすることができる。

(基地局制御装置の動作例)

一方、基地局制御装置 (L-MMS 1) において以下のような処理が行われている。すなわち、図 7 に示されているように、サービス要求 S 1 (図 3 乃至図 5 参照) 及び発信接続要求 S 2 (図 3 乃至図 5 参照) があるか判断する (ステップ S 2 0 1)。そして、それら要求があった場合には呼設定要求 S 3 (図 3 乃至図 5 参照) を送信する (ステップ S 2 0 1 → S 2 0 2)。

【0 0 3 9】

一方、それら要求がない場合には呼設定応答 S 6（図 3 乃至図 5 参照）があるか判断する（ステップ S 2 0 1→S 2 0 3）。呼設定応答があった場合には接続要求 S 7（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 2 0 3→S 2 0 4）。

一方、呼設定応答がない場合には接続応答があるか判断する（ステップ S 2 0 3→S 2 0 5）。接続応答 S 1 0（図 3 乃至図 5 参照）があった場合にはアクセス要求応答 S 1 1（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 2 0 5→S 2 0 6）。接続応答がない場合、ステップ S 2 0 1に戻り、以上の処理を繰返す（ステップ S 2 0 5→S 2 0 1…）。

（関門交換機の動作例）

さらに、関門交換機（G-MMS 2）において以下のような処理が行われている。すなわち、図 8 に示されているように、呼設定要求があるか判断する（ステップ S 3 0 1）。そして、呼設定要求 S 3（図 3 乃至図 5 参照）があった場合には接続通知 S 4（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 3 0 1→S 3 0 2）。

【0040】

一方、呼設定要求がない場合には接続通信応答があるか判断する（ステップ S 3 0 1→S 3 0 3）。接続通信応答 S 5（図 3 乃至図 5 参照）があった場合には呼設定応答 S 6（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 3 0 3→S 3 0 4）。

一方、接続通信応答がない場合には接続要求があるか判断する（ステップ S 3 0 3→S 3 0 5）。接続要求 S 7（図 3 乃至図 5 参照）があった場合には接続通知 S 8（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 3 0 5→S 3 0 6）。

【0041】

一方、接続要求がない場合には接続通知応答があるか判断する（ステップ S 3 0 5→S 3 0 7）。接続通知応答 S 9（図 3 乃至図 5 参照）があった場合には接続応答 S 1 0（図 3 乃至図 5 参照）を送信する（ステップ S 3 0 7→S 3 0 8）。接続通知応答がない場合、ステップ S 3 0 1に戻り、以上の処理を繰返す（ステップ S 3 0 7→S 3 0 1…）。

（他の動作例）

図 3 ～図 5 を参照して説明した動作においては、W e b ページへのアクセスを許可するかどうかの認証処理は、発呼先加入者端末（ユーザ端末 A）に行っているが、基地局制御装置（L - M M S 1）や関門交換機（G - M M S 2）に行っても良い。その場合には、発呼先加入者端末（ユーザ端末 A）の加入者番号とそのユーザに関連する W e b ページの U R L との対応関係を示すテーブルを基地局制御装置（L - M M S 1）や関門交換機（G - M M S 2）に設けておく。そして、そのテーブルを用いて加入者番号を U R L に変換し、この変換した U R L を用いて W e b ページにアクセスすれば良い。基地局制御装置（L - M M S 1）や関門交換機において認証処理すれば、発呼先加入者端末の電話番号帳登録ユーザ数が足りない場合にも認証処理でき、さらに認証処理にかかる発呼先加入者端末の負荷を軽減して充電池の寿命を低減することがなくなる。

【 0 0 4 2 】

図 3 ～図 5 を参照して説明した動作においては、W e b サーバへの接続は、基地局制御装置（L - M M S 1）に行っているが、関門交換機（G - M M S 2）に行っても良い。

（W e b ページのアクセス）

ところで、発呼元加入者端末であるユーザ端末 B から発呼先加入者端末に発呼する場合、その呼が通話を希望するものか W e b ページアクセスを希望するものを識別する必要がある。これを実現するには、発呼先加入者端末の電話番号に、アクセスコードとして特定の番号（例えば「# 9 9 9 9」等）を手動で付加した場合にのみ W e b ページにアクセスできるようにすれば良い。この場合、発呼時に上記アクセスコードを付加しなければ音声呼となり、発呼時にそれを付加すれば W e b ページをアクセスすることができる。このアクセスコードは、例えば、ユーザ端末 A のユーザがユーザ端末 B のユーザに予め伝えておけば良い。

【 0 0 4 3 】

また、W e b ページにアクセスしたい場合には必ず発呼側ユーザの端末に登録されている電話番号帳を用いることとしても良い。この場合、電話番号帳には、携帯電話の電話番号及び固定電話の電話番号の登録に用いることの多い「電話番号 1」、「電話番号 2」に続いて、加入者番号にアクセスコードを付加したもの

を「電話番号 3」として登録しておく。そして、この「電話番号 3」を用いて発呼すると、発呼した番号には既にアクセスコードが付加されているので、アクセスコードを手動で付加することなく上記と同様の処理を行うことができ、Web ページへのアクセスを実現することができる。

【0 0 4 4】

上記では音声通話と Web ページ閲覧との判別手法として、アクセスコードを付加する手法について説明したが通話中にのみ Web ページへのアクセスを許可しても良い。つまり、通話中において他の呼があったときにのみ認証を行い、その後、Web ページへのアクセスを許可することになる。この手法を採用すれば、アクセスコードの付加は不要である。

(Web ページとその閲覧制限)

あるユーザに対応する Web ページは、そのユーザの端末を操作することで作成しても良いし、パーソナルコンピュータを利用して作成しても良い。作成した Web ページについては、アクセス可能に設定した場合にのみ閲覧が可能となる。ユーザ端末 B がアクセス可能な内容（アクセス許可する内容）を予め設定しておけば、その設定範囲内でアクセス可能となる。例えば、ユーザ端末 A に対応する Web ページが複数ある場合には、それら複数のページ全てについてアクセス可能に設定しても良いし、一部のページについてのみアクセス可能に設定しても良い。アクセス許可する範囲を複数定めておき、各範囲それぞれに対応するアクセスコードを用意しておけば、加入者番号に付加されているアクセスコードに応じて Web ページの閲覧が可能になる。

【0 0 4 5】

また、Web コンテンツのうち、一部分についてのみ、閲覧を許可することもできる。すなわち、テキストの閲覧のみを許可したり、テキスト及び静止画の閲覧を許可したり、特定の画像のみの閲覧を許可したりすることもできる。この場合においても、アクセス許可する範囲それぞれに対応するアクセスコードを用意しておけば、加入者番号に付加されているアクセスコードに応じて Web ページを利用することができる。

【0 0 4 6】

さらに、W e b コンテンツのうち、一部分についてのみ、ダウンロードを許可することができる。すなわち、着信メロディ、画像、テキストそれぞれについてダウンロードの許可又は不許可を設定することもできる。もちろん、すべてのダウンロードを許可しても良い。この場合においても、アクセス許可するコンテンツの範囲それぞれに対応するアクセスコードを用意しておけば、加入者番号に付加されているアクセスコードに応じてW e b ページのコンテンツを利用することができる。

【0 0 4 7】

W e b コンテンツに掲示板が含まれている場合、その掲示板への書込みについて許可又は拒否を設定しても良い。この場合においても、掲示板への書込みを許可するためのアクセスコードを用意しておき、加入者番号に付加されているアクセスコードに応じて掲示板への書込みを許可することができる。

(複数のW e b ページの指定)

関連するW e b ページを複数種類指定しておきたい場合もある。この場合、各W e b ページ毎に異なるアクセスコードを決めておけば良い。このようにすれば、アクセスしたいW e b ページに対応するアクセスコードを、発呼時に付加すれば良い。

【0 0 4 8】

ところで、W e b ページ毎に異なるアクセスコードを付加せずに1種類のアクセスコードで異なるW e b ページへのアクセスを許可することもできる。これを実現するには、電話番号帳を利用して認証する際、予め設定したグループ毎に異なるW e b ページへのアクセスを許可すれば良い。すなわち、携帯電話機等において電話番号帳を構築する場合、仕事関係や趣味仲間、親類関係、家族等、何らかのグループを決め、決めたグループそれぞれに属するユーザ毎に名前、電話番号、メールアドレス等を登録することが多い。そこで、このグループ1つについて、そのグループ内に所属させた各ユーザに同一のW e b ページへのアクセスを許可する。こうすれば、アクセスコードは1種類でありながら、グループ別に異なるW e b ページをアクセスすることができる。

【0 0 4 9】

このようにグループ毎に異なるW e b ページを関連付ければ、仕事用W e b ページとプライベート用W e b ページとを分けることができるのはもちろん、社内と社外、異なる趣味グループ、友人と親類等、グループに所属させたユーザに適したW e b ページへのアクセス許可を実現することができる。同一のユーザが複数のグループに属するように電話番号帳を構築すれば、そのユーザが複数種類のW e b ページにアクセスできることはいうまでもない。

(W e b 提供方法)

上述したW e b 提供システムにおいては、以下のようなW e b 提供方法が実現されている。すなわち、発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して該呼を上記発呼先加入者端末に関連するW e b ページに接続するW e b 接続ステップを含み、上記発呼元加入者端末によって上記W e b ページをアクセスできるようにしたW e b 提供方法が実現されている。このW e b 提供方法により、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するためのU R L を意識せず、電話をかける感覚でW e b ページにアクセスすることができる。

【 0 0 5 0 】

上記呼の発生に応答して上記発呼元加入者端末の加入者番号についての認証を行う認証ステップを更に含み、上記認証ステップによる認証結果に応じて、上記W e b 接続ステップにおいて上記呼を上記発呼先加入者端末に関連するW e b ページに接続するようにしても良い。これにより、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【 0 0 5 1 】

ここで、上記認証ステップにおける認証は、上記発呼先加入者端末に関連する加入者番号リストに、上記発呼元加入者端末の加入者番号が含まれていることの確認処理である。これにより、加入者番号リストに登録されているユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

また、上記加入者番号リストは上記発呼先加入者端末に記憶されている電話番号帳であることが望ましい。周知の電話番号帳機能を利用すれば、電話番号帳に登録されているユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【 0 0 5 2 】

さらに、上記確認処理を上記発呼先加入者端末において行うことにより、交換機等に特別なハードウェアを追加することなく、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

なお、上記発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼が、マルチアクセスのうちの1つのアクセスであれば、たとえ話中であっても、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

(端末制御プログラム)

上述したW e b 提供システムにおいては、端末が図6に示されているように動作する。したがって、同図に示されている動作を実現するためのプログラムを用意し、これを用いて端末を制御すれば、上記と同様の作用及び効果が得られる。すなわち、この端末制御プログラムは、他の端末からの着呼を検出する着呼検出ステップと、上記着呼検出ステップにおける着呼の検出後、該呼を自端末に関連するW e b ページに接続するための応答を出力するW e b 接続ステップとを含んでいる。このプログラムを用いることにより、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するためのU R Lを意識せず、電話をかける感覚でW e b ページにアクセスすることができる。

【0 0 5 3】

上記着呼検出ステップにおける着呼の検出に応答して上記他の端末のユーザの認証を行う認証ステップを更に含み、上記認証ステップによる認証後に上記W e b 接続ステップによって上記呼を自端末に関連するW e b ページに接続するための応答を出力するようにしても良い。これにより、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【0 0 5 4】

また、上記加入者番号リストは自端末に記憶されている電話番号帳であることが望ましい。周知の電話番号帳機能を利用すれば、電話番号帳に登録されているユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

さらに、上記確認処理を自端末において行うことにより、交換機等に特別なハードウェアを追加することなく、特定のユーザにのみW e b ページのアクセスを許可することができる。

【0055】

上記他の端末からの着呼が、マルチアクセスのうちの1つのアクセスであれば、たとえ話中であっても、特定のユーザにのみWebページのアクセスを許可することができる。

以上の端末制御プログラムを記録するための記録媒体には、図示されていない半導体メモリ、磁気ディスク、光ディスク等の他、種々の記録媒体を用いることもできる。なお、上記プログラムを記憶保持するサーバを用意しておき、このサーバからインターネット等を介して端末にダウンロードしても良い。

【0056】**【発明の効果】**

以上説明したように本発明は、発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して呼を発呼先加入者端末に関連するWebページに接続し、発呼元加入者端末によってWebページをアクセスできるようにしたので、コンテンツの内容やそのコンテンツを特定するためのURLを意識せず、電話をかける感覚で簡単な操作によってWebページにアクセスすることができ、キー入力作業に不慣れなユーザも違和感なくWebページを閲覧等することができるという効果がある。また、発呼元加入者端末から発呼先加入者端末への呼の発生に応答して発呼元加入者端末の加入者番号についての認証を行い、この認証結果に応じて、呼を発呼先加入者端末に関連するWebページに接続することで、認証された発呼元加入者端末からWebページをアクセスできるようにすることにより、特定のユーザにのみWebページのアクセスを許可することができるという効果がある。

【0057】

以上のように本発明においては、ユーザはダイヤルキー操作等の発呼処理を行うだけで済み、その後は交換機等ネットワーク側の処理によってWebページにアクセスすることができる。したがって、ユーザは普段利用している電話番号のみを憶えておき、その番号にアクセスコードを付加して発呼するだけの操作を行えば良い。このため、ユーザは、簡易コードや短縮番号等、電話番号以外の特別な番号を自分で記憶しておく必要は無く、電話番号さえ憶えていれば簡単な操作

で Web ページへアクセスすることができる。

【0058】

ところで、本発明においては、コンテンツに価値を見出してアクセスするのではなく、そのコンテンツが発呼先加入者端末（のユーザ）と関連付けられている点に価値を見出してアクセスすることになるので、発呼元加入者端末にとってみればコンテンツの内容及びそのコンテンツを特定する URL を全く意識することなく、発呼先加入者端末のユーザ及びそのユーザを特定する電話番号を意識してアクセスを行うことができる。これにより、発呼元加入者端末のユーザは、特定のコンテンツの内容に魅力を感じてアクセスするのではなく、発呼先加入者端末のユーザが興味を持っているものにアクセスしたいという動機で（発呼先加入者端末のユーザとのコミュニケーションを動機として）コンテンツにアクセスすることになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明による Web 提供システムの実施の一形態を示すブロック図である。

【図 2】

Web 提供システムにおける加入者端末の構成例を示すブロック図である。

【図 3】

通話を行っていないときに Web ページへのアクセス要求があった場合の動作を示すシーケンス図である。

【図 4】

通話中に通話相手の一方から Web ページへのアクセス要求があった場合の動作を示すシーケンス図である。

【図 5】

通話中に通話相手ではない第三者から Web ページへのアクセス要求があった場合の動作を示すシーケンス図である。

【図 6】

端末の動作例を示すフローチャートである。

【図 7】

基地局制御装置の動作例を示すフローチャートである。

【図 8】

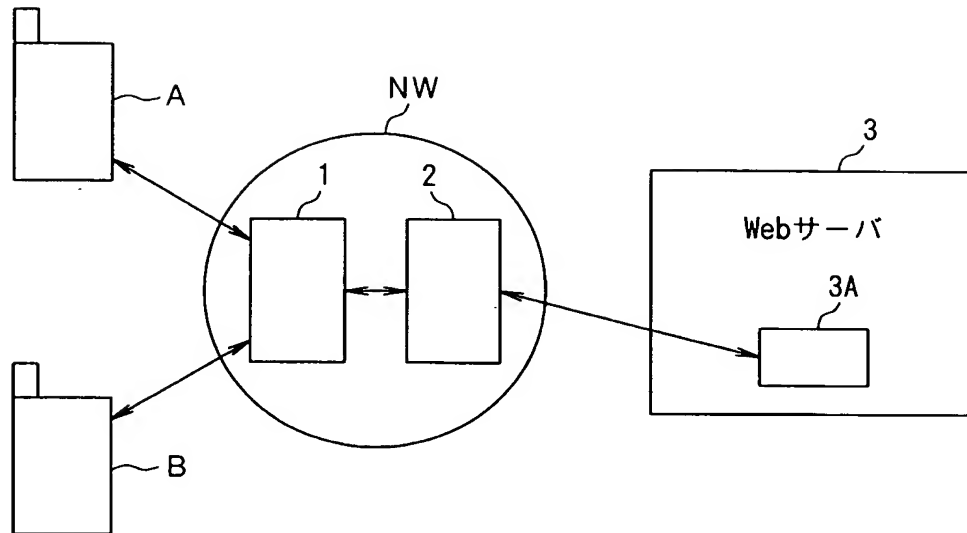
関門交換機の動作例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

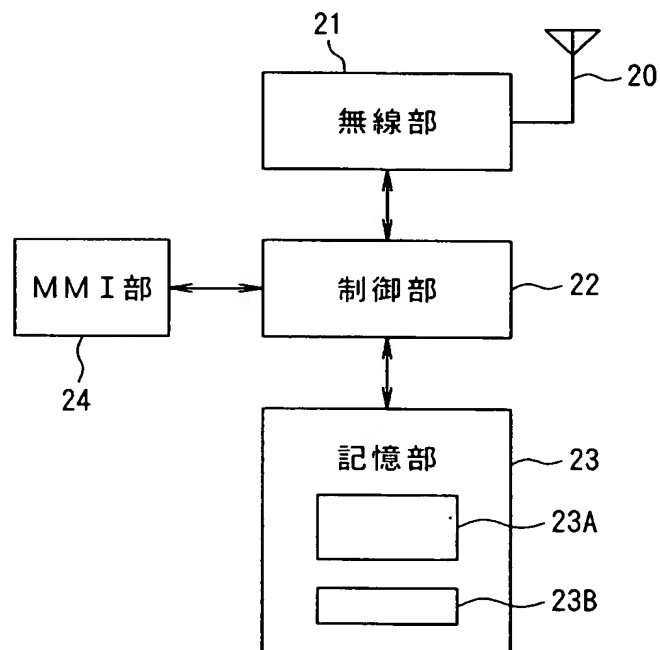
- 1 基地局制御装置
- 2 関門交換機
- 3 Webサーバ
- 3 A Web ページ
- 2 0 アンテナ
- 2 1 無線部
- 2 2 制御部
- 2 3 記憶部
- 2 3 A 電話番号帳情報
- 2 3 B URL
- 2 4 マンマシンインタフェース部
- A、B、C ユーザ端末
- NW ネットワーク

【書類名】 図面

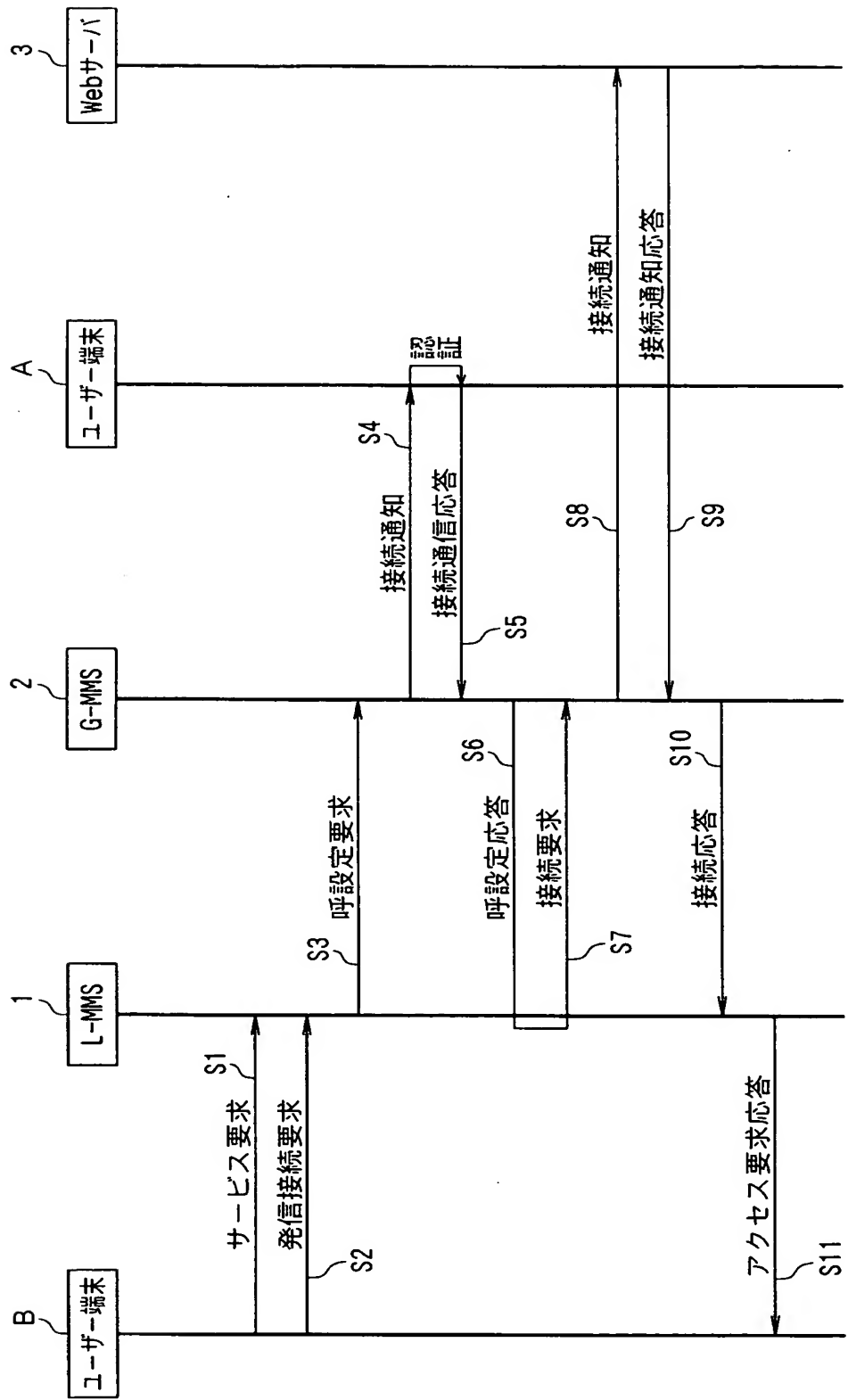
【図 1】



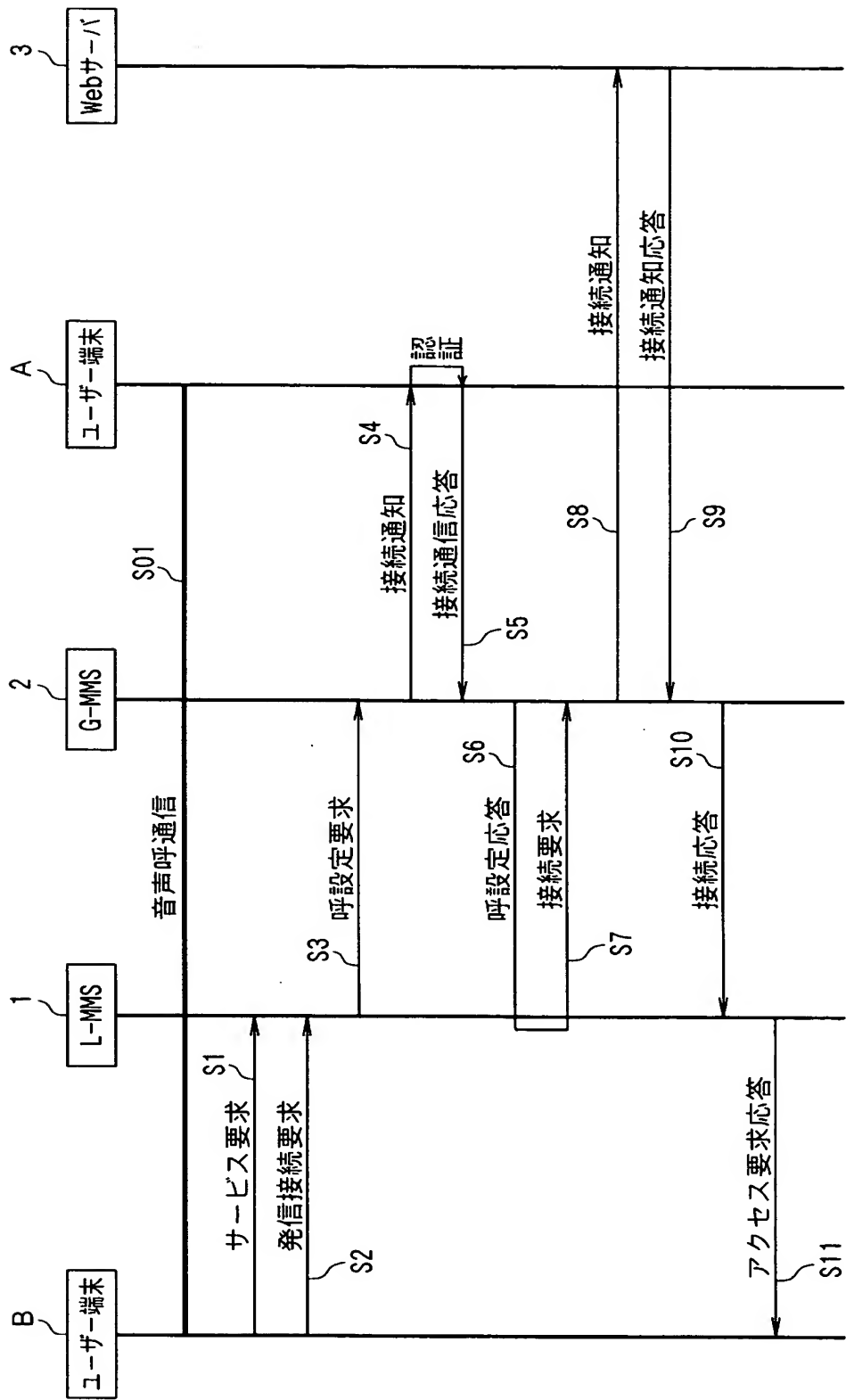
【図 2】



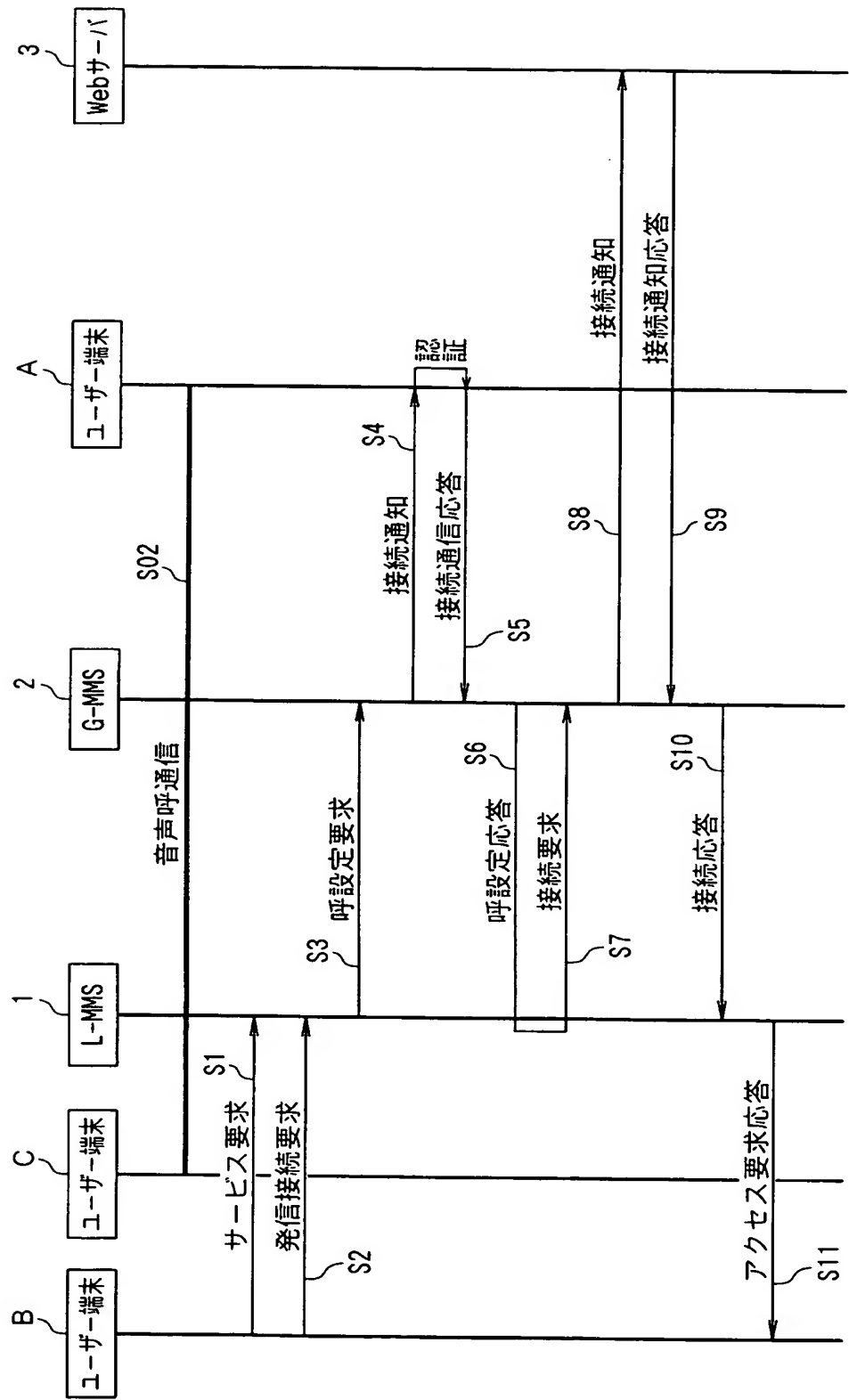
【図 3】



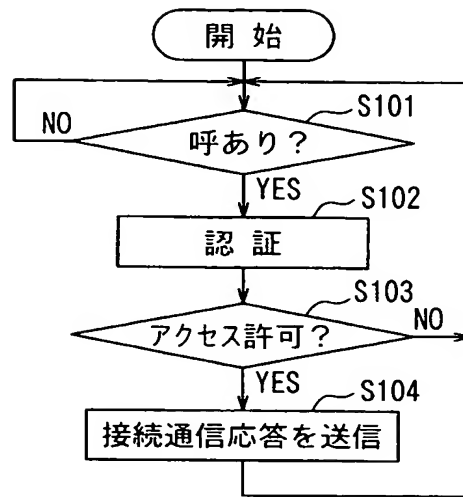
【図 4】



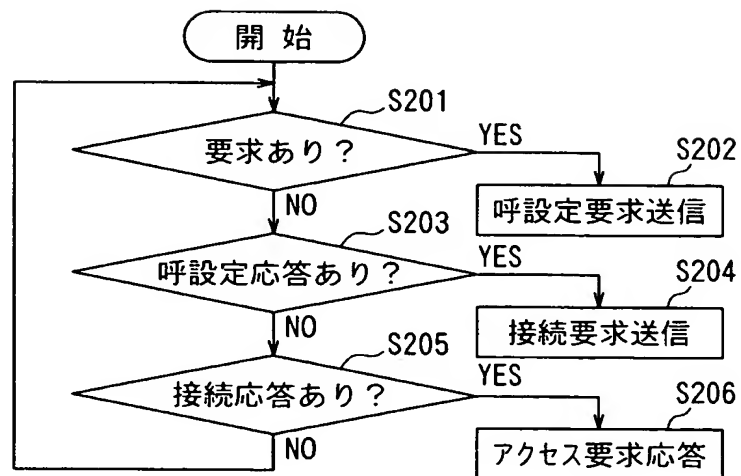
【図 5】



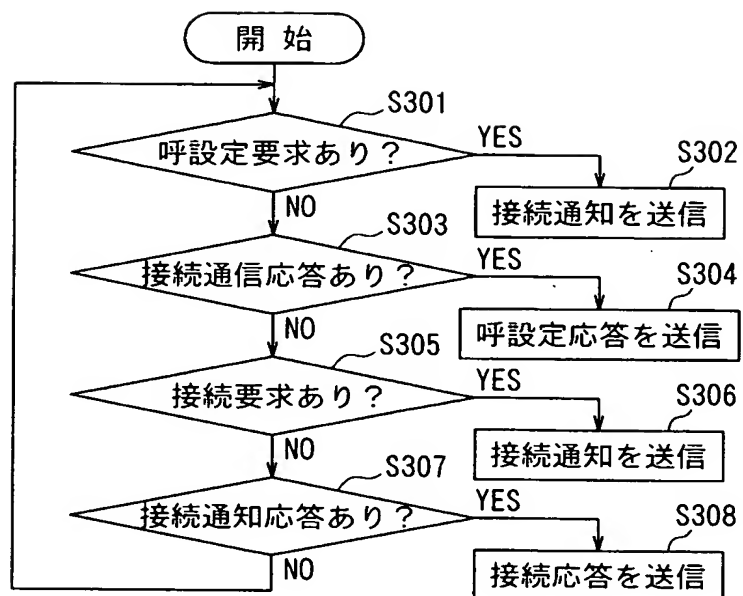
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電話をかける感覚で、W e b ページへアクセスする。

【解決手段】 ユーザ端末Bからサービス要求S 1 及び発信接続要求S 1 2 を送出すると、L - M M S 1、G - M M S 2 を経由し、ユーザ端末A宛てに接続通知S 4 が送られる。この接続通知S 4 を受取ったユーザ端末Aでは認証が行われる。認証は、ユーザ端末Bの電話番号がユーザ端末Aの電話番号帳に登録されているかどうかによって行う。この認証後、ユーザ端末Aは、G - M M S 2 宛てに接続通信応答S 5 を出力する。この接続通信応答S 5 には、ユーザ端末Aに対応するW e b ページのU R L が含まれている。このU R L を受取ったL - M M S 1 は、接続要求S 7 を出力し、ユーザ端末BはW e b サーバ3 によって実現されているW e b ページにアクセスでき、それを閲覧することができる。

【効果】 ユーザ端末Bから電話をかける感覚でW e b ページにアクセスできる。

【選択図】 図3

特願 2 0 0 2 - 3 5 5 4 4 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 2 0 2 6 6 9 3]

1. 変更年月日
[変更理由]

2 0 0 0 年 5 月 1 9 日

名称変更

住所変更

住 所
氏 名

東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ